第一章 简 介

感谢您购买七彩虹C.NC65-K主板。C.NC65-K主板采用MATX架构，支持AMD Socket AM2的AMD Athlon 64 FX/Athlon 64/Sempron CPU，支持HyperTransport 1GHz，支持DDR2 533/DDR2 667/DDR2 800标准内存。

芯片组采用Nvidia MCP61V，支持1.8V DDR SDRAM，提供4根240-pin DIMM插槽，最高可支持4GB的双通道DDR2 800规格内存。支持PCIE X1接口，提供1个IDE接口、2个SATA2接口（支持RAID0、1和JBOD）和8个USB接口（其中4个需要用CABLE连出）。

C.NC65-K支持2个PCI插槽、1个PCI X16槽(支持X1的传输速度)，可供加插各种高性能的扩展卡。

主板包装合内附标准组件

- ✓ 一块C.NC65-K主板
- ✓ 一条SATA数据线和电源转接线
- ✓ 一条软盘驱动器带状电缆
- ✓ 一条IDE驱动器带状电缆
- ✓ 一张驱动光盘
- ✓ 一张质量保证卡
- ✓ 一本C.NC65-K主板中文用户手册

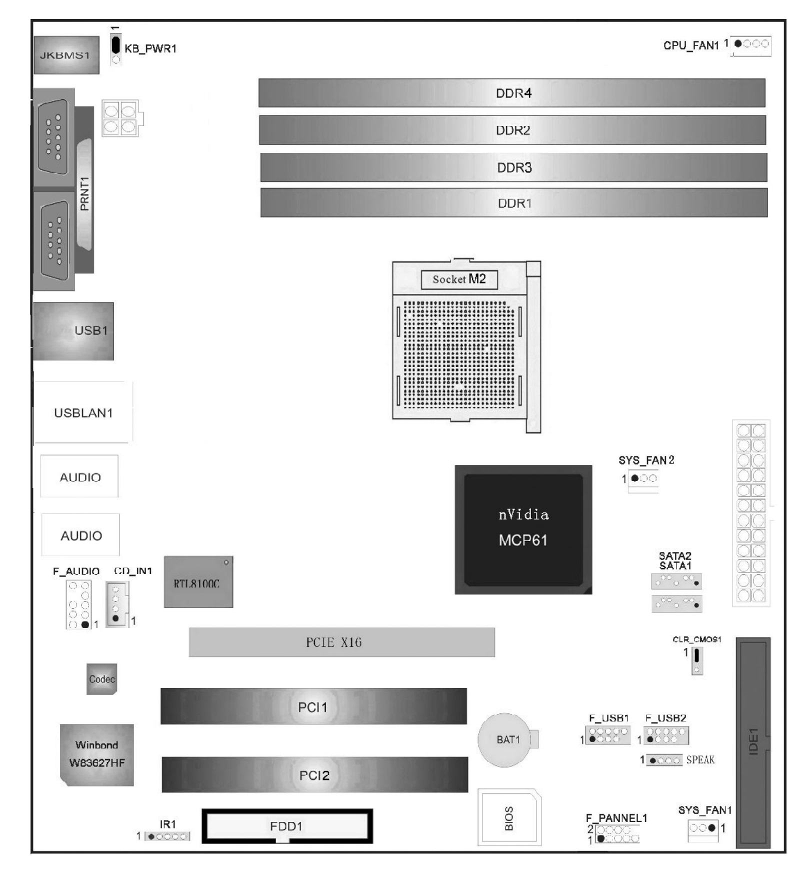
主机板规格

处理器	支持 AMD Socket AM2 CPU 支持 AMD Athlon™ 64 X2 Dual-Core 处理器 支持 AMD Athlon™ 64 FX 处理器 支持 AMD Athlon™ 64 处理器 支持 AMD Sempron™ 处理器 支持 AMD Cool’n’Quiet 技术
芯片组	nVIDIA nForce MCP61V AMD Athlon 64 CPU 支持 Hyper Transport 技术 支持系统和电源管理 支持 2 个 IDE 磁盘驱动器，2 个 SATA2 磁盘驱动器，完整的 RAID 0、RAID 1、JBOD 功能 支持 PIO 模式 5，Bride Mode 和 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式 支持 8 个 USB 2.0 接口 符合PCI Version 2.3 规范 符合 AC’97 Version 2.3 规范 符合SATA 2.0规范 Fast ATA/133 IDE 控制
内存	提供4条240-pin 1.8V插槽 支持双通道DDR2 533/DDR2 667/DDR2 800 SDRAM 最大内存容量支持至4 GB

板载 IDE	支持2个 IDE 磁盘驱动器 支持 PIO 模式 4，块模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式
PCI-Express	提供一个 PCI-E x16 插槽，支持每秒 250MB 单向带宽 可支持部分 x16 的显卡，支持 x1 的传输速度 符合 PCI-Express 1.0a 的规范
扩展插槽	2 条 PCI 插槽，兼容 PCI2.2
网卡	板载Realtek RTL8110S 支持 10 Mb/s，100 Mb/s ，1000 Mb/s 自动转换 支持ACPI 电源管理
串行ATA	支持2个串行ATA (SATA) 端口 符合 SATA 2.0 规范 数据传输速度达到3GB/s
存储	NVIDIA RAID 技术 RAID 0加快高级系统的运行速度 RAID 1支持磁盘镜像数据备份功能 JBOD将不同的磁盘驱动器合并成一个逻辑驱动器 支持SATA 和 ATA-133S磁盘控制器标准
内建 Intel 高清晰音频标准（High Definition Audio）	整合 ALC880 HAD Codec，支持 7.1 声道输出 8 个数字音频通道，提供 24-bit PCM 44.1k/48k/96k/192kHz DAC 采样率 4- 通道/192kHz 和6- 通道/96kHz DVD-Audio 支持16/20/24-bit S/PDIF 输出输入，采样率为44.1k/48k/96kHz 支持EAX 1.0 和2.0， DirectSound 3D， A3D， I3DL2，

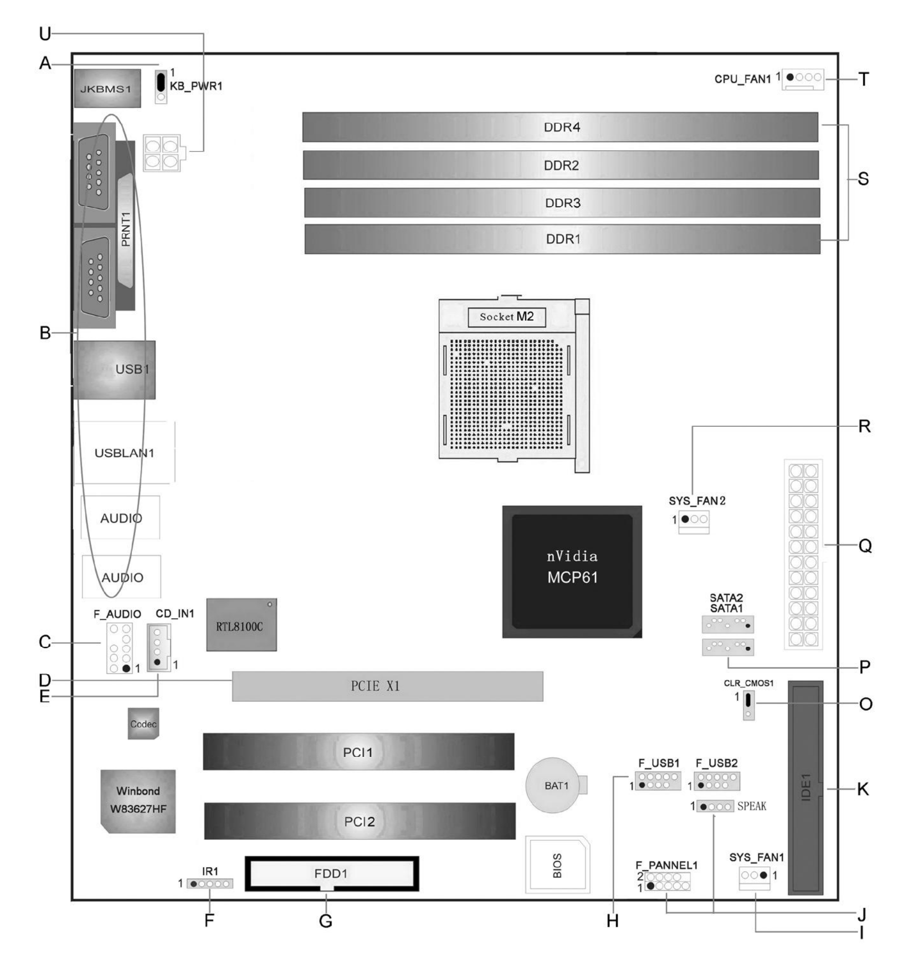
	Sensaura 和 HRTF 3D 音频格式 可选的AC-3 提供前置音频
内建显示核心	集成 Geforce 6100 显示核心，基於 NV44 的绘图核心 支援 Direct X 9.0、Shader Model 3.0 等，并拥有 2 个 Pixel Shader 流水线及 1 个 Vertex Shader 流水线， Geforce 6100 标准频率为 475MHz
BIOS	使用 Award BIOS 的 4Mb Flash EEPROM 支持进阶电源组态管理程序（ACPI） 支持 SMBIOS (系统管理 BIOS) v2.2 兼容 支持电源故障恢复
超级 I/O 功能	提供超级I/O控制芯片 芯片：Winbond W83627EHG 1 个 IDE 接口可连接 2 个 IDE 设备 2 个 SATA2 接口（支持 RAID0，1，JBOD） 1 个 FDD 接口 1 个EPP/ECP/SPP 并行接口 8 个 USB2.0 接口（4 个内建 USB 需用 Cable 导出使用），理论可支持 480MB/s 的传输数率。
电源管理	支持 ACPI 1.0B 和 APM 1.2 规范 支持定时开机
主板结构	MATX 构架 尺寸：20.4 cm x 24.5cm (宽 × 长)

主机板布局图



- 此主板有一个标准的电源接口和一个单独的12V电源接口，只可使用标准的 ATX 12V 电源。
- 请将连接线的红色端连接到连接头标记“1”脚的那一端。
- 建议不要在 CPU 座背面加金属片，以免造成短路。
  (标明第一个针脚)





A	KB_PWR1：键盘鼠标唤醒	K	IDE1：硬盘接口
B	后置面板接口	O	CLR_CMOS：清除 CMOS 跳线
C	F_AUDIO1：前置音频接头	P	SATA1~2：串行 ATA 连接器
D	PCIE X1插槽	Q	ATX 24 PIN 接口
E	CD_IN1：CD-ROM 音频输入接头	R	SYS_FAN2：系统风扇接头
F	IR1：红外设备接头	S	DDR1~4：DDR DIMM 模组
G	FDD1：软驱接口	T	CPU_FAN 接头
H	F_USB1~2：USB 前置接头	U	ATX12V电源接口
I	SYS_FAN1：系统风扇接头	J	SPEAK、F_PANEL1：前置面板接口



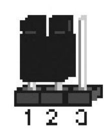
第二章　硬件安装和设置

跳线设置

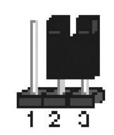
跳线设置

CLR_CMOS BIOS清除跳线

CLR_CMOS 是个 3 脚的插针，如果忘记了系统密码，可以用此来清除掉。



a. 1-2：正常模式



b. 2-3：清除 CMOS

清除 CMOS 的步骤：

关闭电脑并且拔下电源线。

从“POWER”插槽上拔出 ATX 电源连接线。

把 CLR_CMOS 上的跳帽跳到 2-3 短路，并等几秒钟。

将 CLR_CMOS 上的跳帽重新回 1-2 短路。

插回 ATX 电源线，并插上交流电源。

键盘开机跳线选择：KB_PWR1

KB_PWR1	定义	描述
3 1 Pin 1-2 闭合	+5V	关闭键盘开机功能
3 1 Pin 2-3 闭合	+5V唤醒	使用+5V唤醒电压，开启键盘开机功能

注意:

要开启键盘开机功能，“KB_PWR1”跳线应该放置在Pin 2-3上。

连接口介绍

软驱（FDD）连接口 FD1

软驱连接口是 34 针的接口，支持 360K，720K，1.2M，1.44M 和 2.88M 类型的软盘用于连接软驱。

硬盘接口：IDE1

此款主板有一个32位增强型的PCI IDE控制器，可提供PIO模式0~5，总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能.一个硬盘接口：可接主从模式 IDE 设备。

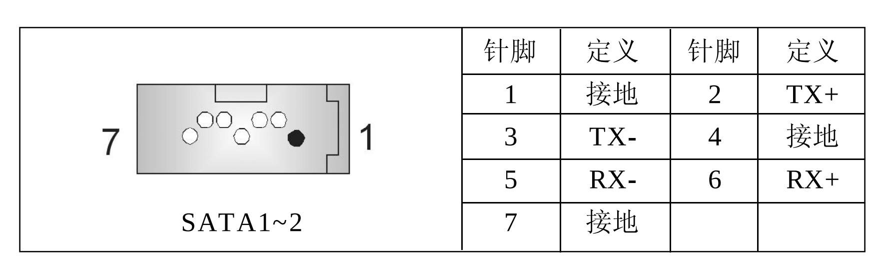
IDE 接口可以联接主\从硬盘驱动器，所以你可以同时联接达2个硬盘驱动器。

外部设备插槽：PCI1~2

此主板配有2个标准的PCI插槽，PCI既是外部互联设备，也是一个扩展卡总线标准.PCI 插槽为 32 位。

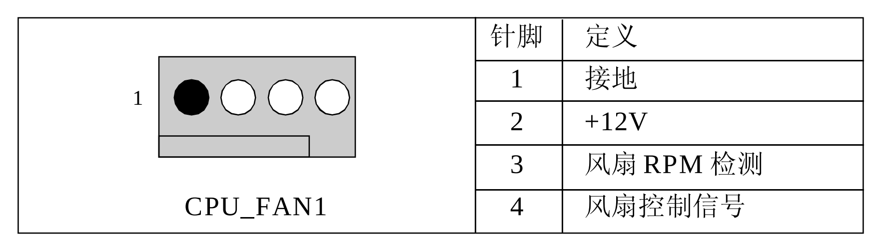
串行 ATA 接口：SATA1~2

主板有一个在双通道SATA接口的nForce MCP61的SATA控制器.其符合 SATA 2.0 规范.传输速度为 3Gb/s。



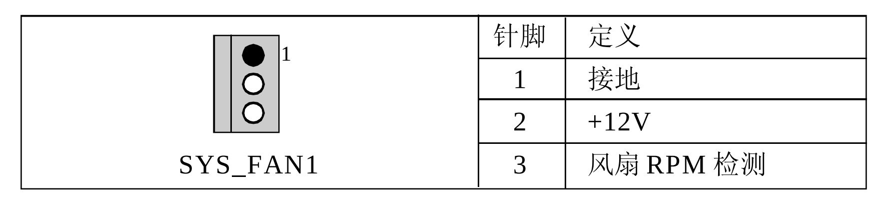
针脚	定义	针脚	定义
1	接地	2	TX+
3	TX-	4	接地
5	RX-	6	RX+
7	接地		

CPU 风扇接头：CPU_FAN1



针脚	定义
1	接地
2	+12V
3	风扇 RPM 检测
4	风扇控制信号

系统风扇接头：SYS_FAN1~2

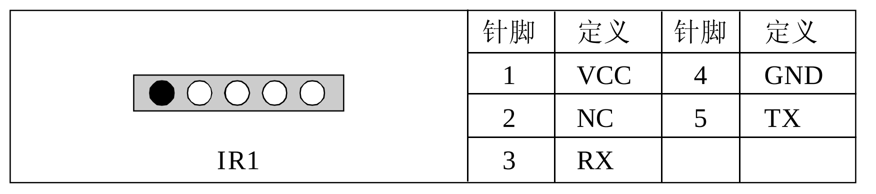


针脚	定义
1	接地
2	+12V
3	风扇 RPM 检测

注意:

CPU_FAN1 和 SYS_FAN1 都支持采用智能监控的冷却风扇系统，其连接接口是 3 针头.当连接线嵌入连接器内，请注意红线是正极，须接到第二个针脚，黑线接地须接到 GND 针脚。

IR 红外设备接头：IR1



针脚	定义	针脚	定义
1	VCC	4	GND
2	NC	5	TX
3	RX		

电源接口：PWRATX1/ATX 12V1

PWRATX1：此连接器允许用户连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。

ATX 12V1：连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路。

PWRATX1

针脚	定义	针脚	定义
1	接地	13	接地
2	+3.3V	14	+5V
3	+5V	15	接地
4	+12V	16	接地
5	+5V	17	PS_ON
6	+12V	18	TP_2
7	+5V	19	接地
8	唤醒 +5V	20	接地
9	-5V	21	+12V
10	PW-OK	22	+5V
11	接地	23	+3.3V
12	接地	24	+3.3V

ATX 12V1

针脚	定义	针脚	定义
1	+12Vz	3	接地
2	+12v	4	接地

前置音频接口：F_AUDIO1

用户将连接器连接 PC 前置音频输出时，此时后置面板音频同样输出。

F_AUDIO1

针脚	定义	针脚	定义
1	Mic-IN	2	MIC GND
3	Mic-BIAS	4	NC
5	右声道输出	6	后置右声道输出（可不接）
7	GND	8	NC
9	左声道输出	10	后置左声道输出（可不接）

CD-ROM 音频输入接头：CD_IN1

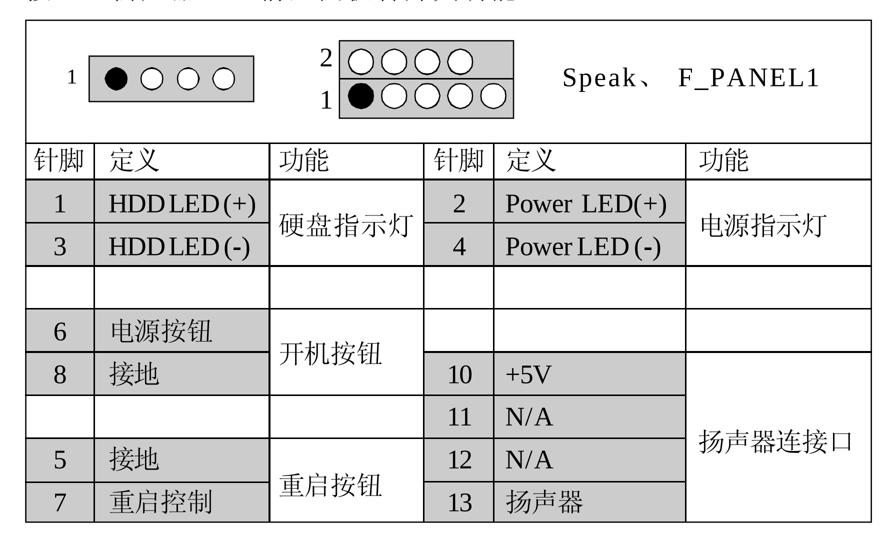
此连接器允许用户连接多种设备以取声源，如 CD-ROM，DVD-ROM，PCI 声卡，PCI TV 调谐卡等。

JCDIN1

针脚	定义
1	左声道输入
2	接地
3	接地

前置面板接口：F_PANEL1

此 13 针脚连接器包含开机，重启，硬盘指示灯，电源指示灯，休眠按钮，扬声器. PC 前置面板含开关功能。



针脚	定义	功能	针脚	定义	功能
1	HDD LED(+)	硬盘指示灯	2	Power LED(+)	电源指示灯
3	HDD LED (-)		4	Power LED (-)	
6	电源按钮	开机按钮			
8	接地		10	+5V	扬声器连接口
			11	N/A	
5	接地	重启按钮	12	N/A	
7	重启控制		13	扬声器	

前置 USB 接头：F_USB1_2

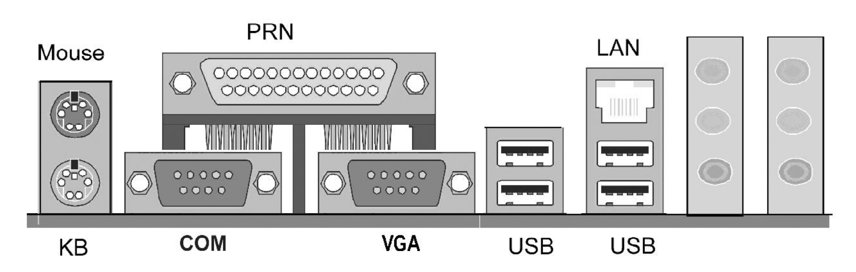


针脚	定义	针脚	定义
1	+5V (保险)	2	+5V (保险)
3	USB-	4	USB-
5	USB+	6	USB+
7	接地	8	接地
9	Key	10	NC

PC 前置面板有附加 USB 数据线，可像 USB 读卡器连接 USB 设备。

后面板接口

键盘/鼠标、USB、串口COM2 并口LPT1、RJ45 网络接口、MIC_IN、LINE_IN、LINE OUT 都接在后面板上，详细情况见下图：



键盘 / 鼠标

接口形式为 PS/2，上面印有“KEYBOARD”和“MOUSE”字样。

USB（通用串行接口）

通用串行接口上印有“USB”字样，主板上后面板有 2 对 USB 接口，可用于接 USB 器件，另有两组为插针形式 F_USB1/2。

VGA（视频输出接口）

板载显卡输出接口。

COM（串行输出接口）

可连接串行设备。

LAN（RJ45）

板载 10/100 Mbps 自适应网卡。

外接音效接口(可选)

ALC880 为 6 个接口。连接方法可参照附录。

线路输出（line-out），线路输入（line-in），麦克风输入（mic-in）。

重低音输出、后置环绕输出、环绕音效输出

硬件安装步骤

请依据下列步骤，完成电脑的安装：

步骤1. 安装中央处理器（CPU）
步骤2. 安装内存
步骤3. 装入机箱
步骤4. 安装所有扩展卡
步骤5. 连接所有信号线、排线、电源线及面板控制线

步骤1. 安装中央处理器（CPU）

主板内建有开关式电压调节器（Switching Voltage Regulator），支持CPU Vcore自动检测。即本主板能检测及辨识CPU电压、时钟、倍频。用户通过BIOS设定屏幕中“Advanced Chipset Features(高级芯片设定)”可查看CPU频率。

警告:

1.CPU的散热器和风扇必须是经过AMD所认可的。

2.板上安装散热器和风扇时，主板必须放在一个牢固的地方，以避免晃动。

3.散热器必须紧紧地安装到CPU上端。

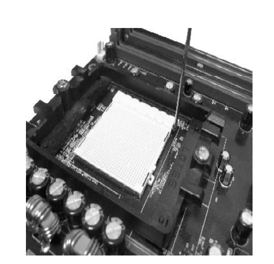
4.散热器没有正确和牢固地安装，请不要运行处理器。否则可导致永久损害。

请按照以下步骤安装CPU:

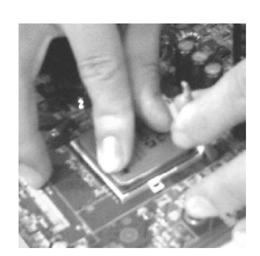
以下步骤显示如何安装CPU、风扇和散热装置。首先，找到主板上的CPU插槽。

将CPU插座旁的锁定杆从锁定状态拔到未锁定状态

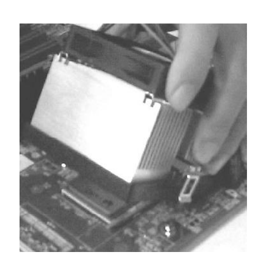
1.安装CPU，将插座拐角标记对准锁杆顶部最近的插座拐角,确定管角1的方向正确。不要用力插CPU，确信CPU完全插入插槽中。



在CPU上面涂上一层散热物质，如硅脂或散热膏，然后安装经过CPU制造商认可的带散热片的风扇，以避免损害CPU。详情请参照CPU制造商网站。



向下按住控制杆以固定CPU并锁在旁边的卡槽中。将带散热片的风扇放在CPU上面，然后向下按两个塑料夹以钩住支撑块两侧的孔。



2.向下按每个塑料夹的白色扳杆将风扇套件固定在支撑块上。



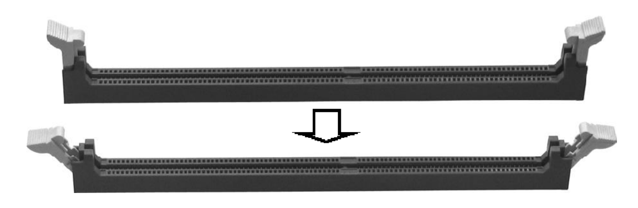
步骤 2． 安装内存

主板上有提供4条240-pin 1.8V插槽，支持双通道DDR2 533/DDR2 667/DDR2 800 SDRAM，最大内存容量可支持至 4 GB。

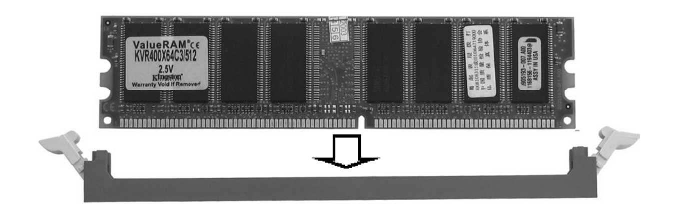
内存速度可以经由 BIOS 来控制，您可以在“Advanced Chipset Features Setup”页找到若干个关于SDRAM速度的项目。详细细节请参考BIOS章节。

安装内存步骤如下：

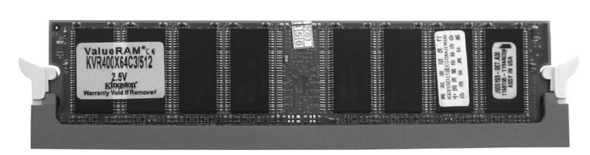
a.将内存条插槽两端的白色固定卡扳开；



b.将内存条的金手指对齐内存条插槽，并且在方向上要注意金手指的两处凹孔要对上插槽的两处凸起点；



c.将内存条插入插槽中，插槽两端的白色卡子会因为内存条置入而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



注意：安装内存双通道内存时，DIMM 1/3 通道和DIMM 2/4通道为双通道。即双通道内存为同色插槽。

步骤 3． 安装主板到机箱

您很容易地将它安装到机箱上，请把随机箱提供的铜柱套入正确孔位，并锁上螺丝以固定主机板，以防止主机板与机箱之间造成短路而损坏主机板。

步骤 4． 安装所有扩展卡

您可以很容易的将你所需要的PCIE或PCI扩展卡安装到主机板上，并锁上螺丝以固定扩展卡，以免造成扩展卡与主板之间的接触问题。

步骤 5． 连接所有信号线、排线、电源线及面板控制线

具体细节请参考连接头介绍。

温馨提示：

装卸主板及其它电脑元件时，请遵循以下基本预防措施：

a.配戴合适的静电手环并确定手环自然接地。

b.碰触一接地或防静电表面或一金属固定物如水管等。

c.避免接触扩展卡、主板及通过其接口插在扩展槽中的模组上的零件。最好通过其装载托架处理系统元件。

以上方法可防止静电产生及正确释放静电。



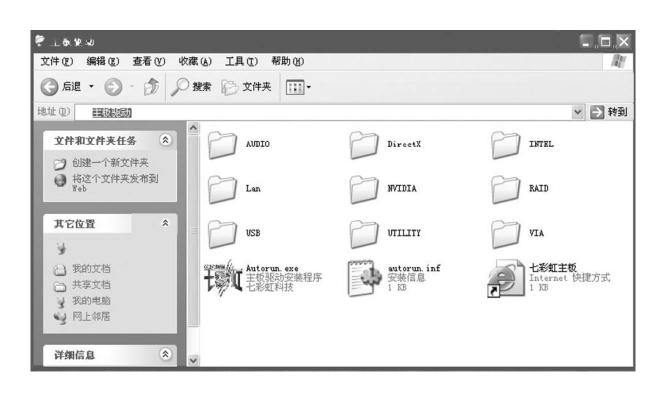
第三章　驱动程式安装说明

插入七彩虹主板驱动程序安装光盘，安装程序自动运行，弹出下面窗口。



驱动光盘能自动检测主板所使用的芯片组型号、声卡型号、板载显卡型号或者板载网卡型号，点击相应的按钮安装相应的驱动。

您可以点击菜单上的按扭直接安装有关驱动。关于USB2.0驱动，如果您使用Win98系统，请由附送驱动光盘安装；如果您使用Win2000系统，只需打上SP4的补丁；如果您使用WinXP系统，只需打上SP1的补丁。



如果以上窗口中没有您的主板型号或所需驱动，可以在系统设备管理器中指定光盘相关目录搜索安装，或者单击光驱盘符，右击打开光盘文件，进入相应目录，安装所需驱动程序。

以下是一些主要设备驱动的光盘路径：

主板芯片组驱动：X:\nv\32bit\c61\setup.exe

板载显卡驱动：X:\nv\32bit\vga\Setup.exe

板载声卡驱动：X:\audio\HD audio\Setup.exe

注意：由于芯片组厂商的驱动程序不断更新以提高性能及解决兼容性问题，我们的驱动盘中尽量采用目前较新的驱动版本，今后用户驱动程序升级可关注我们网站中的更新，恕不另行通知。



第四章 BIOS 设定

由于主板的 BIOS 版本在不断的升级，所以，本手册中有关 BIOS 的描述仅供参考,我们不保证本说明书中的相关内容与您所获得的信息的一致性。

CMOS SETUP会将设置好的各项数据储存在主板上内建的CMOS SRAM 中。当电源关闭时，由主板上的锂电池继续为 CMOS SRAM 供电。BIOS 设置实用程序允许你配置：

a)硬盘驱动器，软盘驱动器，和周边设备

b)视频显示类型和显示选项

c)密码保护

d)电源管理特征

e)其它

进入 CMOS SETUP 设置

电源开启后，当 BIOS 开始进行 POST（Power On Self Test 开机自检）时，按下<Del>键便可进入 AwardBIOS 的 CMOS SETUP 主画面中。

如果您来不及在POST过程中按<Del>键进入CMOS SETUP，您可以补按<Ctrl>+<Alt>+<Del>热启动或按机箱上的Reset按钮，以重新开机再次进 POST 程序，再按下<Del>键进入 CMOS SETUP 程序中。

功能键说明

á （向上键）	移到上一个项目
â （向下键）	移到下一个项目
ß （向左键）	移到左边的项目
à （向右键）	移到右边的项目
Esc 键	退出当前画面
Page Up 键	改变设定状态，或增加栏位中的数值内容
Page Down 键	改变设定状态，或减少栏位中的数值内容
F1 功能键	显示目前设定项目的相关说明
F5 功能键	装载上一次设定的值
F6功能键	装载最安全的值
F7功能键	装载最优化的值
F10功能键	储存设定值并离开CMOS SETUP程序

主画面的辅助说明

当您在 SETUP 主画面时，随着选项的移动，下面显示相应选项的主要设定内容。

设定画面的辅助说明

当您在设定各个栏位的内容时，只要按下<F1>，便可得到该栏位的设定预设值及所有可以的设定值，如BIOS缺省值或CMOS SETUP缺省值。如果想离开辅助说明窗口，只须按<Esc>键即可。

Award BIOS 设定主菜单

当您进入CMOS SETUP设定菜单时，便可看到如下的主菜单，在主菜单中您可以选择不同的设定选项，按上下左右方向键来选择，按<Enter>键进入子菜单。

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility	
Standard CMOS Features	Colorful Magic Control
Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
Advanced Chipset Features	Load Optimized Defaults
Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
Power Management Setup	Set User Password
PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
PC Health Status	Exit Without Saving
Esc : Quit F9: Menu in BIOS	↑↓→← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	
Time，Date，Hard Disk Type . . .	

（以上选项可能与你实际的选项不同，仅供参考）

Standard CMOS Features(标准CMOS设定)
设定日期、时间、软硬盘规格及显示器种类。

Advanced BIOS Features(高级BIOS设定)
设定BIOS提供的特殊功能，例如病毒警告、开机引导磁盘优先顺序等。

Advanced Chipset Features(高级芯片设定)
设定主板所用芯片组的相关参数，例如DRAM Timing、ISA Clock等。

Integrated Peripherals(外部设备选项)
此设定菜单包括所有外围设备的设定。如AC97声卡、AC97Modem、USB键盘是否打开、IDE介面使用何种PIO Mode等

PnP/PCI Configurations(PNP/PCI即插即用)
设定ISA的PnP即插即用介面以及PCI介面的相关参数

Power Management Setup(电源管理设定)
设定CPU、硬盘、显示器等设备的节电功能运行方式。

PC Health Status(系统即时状态)
监控PC系统的健康状态。

Colorful Magic Control(魔法超频选项)
频率设定。

Load Fail-Safe Defaults(载入出厂默认值)

Load Optimized Defaults(载入优化预设值)

Set Supervisor Password(设置管理者密码)

Set User Password(设置使用者密码)

Save & Exit Setup(离开SETUP 并储存设定结果)

Exit Without Saving(离开SETUP但不储存设定结果)

标准 CMOS 设定 Standard CMOS Features

在“标准 CMOS 设定”里您可以更改以下信息：

当前的时间（包括年、月、日、时、分、秒等），硬盘的信息，软盘的类型以及显示器的类型等。

屏幕下方有相应的操作提示，按提示您可以顺利地更改相应的设置 。

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Fri, Feb 18, 2005	Item Help
Time (hh:mm:ss)	11 : 51 : 58	
		Menu Level
IDE Channel 0 Master	None	
IDE Channel 0 Slave	None	Change the day, month, year and Century
IDE Channel 1 Master	None	
IDE Channel 1 Slave	None	
IDE Channel 2 Master	None	
IDE Channel 3 Master	None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Halt On	All, But Keyboard	
Base Memory:	640K	
Extended Memory:	31744K	
Total Memory:	32768K	

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: value F10: save ESC: Exit F1: General Help
F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

此表显示了主菜单的可选项

项目	选项	描述
Date	mm ： dd ： yy	设定系统日期。当您设定日期后，日期会自动更改
Time	hh ： mm ： ss	设置系统内部时间
IDE Channel0 、1 Master	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单
IDE Channel0 、1 Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单
Channel Serial-ATA 1、2 Master	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单
Channel Serial-	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单.
ATA 3、4 Slave Drive A Drive B Video	360K, 5.25 in 1.2M, 5.25 in 720K, 3.5 in 1.44M, 3.5 in 2.88M, 3.5 in None EGA/VGA CGA 40 CGA 80 MONO	选择系统软驱类型 选择默认视频设备

硬盘的配置

CYL 硬盘柱的数量

HEA 硬盘磁头的数量

PRECOMP 磁柱在更改硬盘驱器时写的时间

LANDZ Landing zone

SECTOR 磁区的数量，总共有“1”到“64”。

注意：

AWARD BIOS 一般能自动识别硬盘的类型、容量并配置其具体参数，建议用户不要修改。

若系统引导时出现“halt on”则表明是BIOS在自检过程中出现系统设备出现错误。

高级BIOS设定 Advanced BIOS Setup Option

本菜单显示了所有关于BIOS高级设定的选项，对应项目按一下“F1”会出现项目的帮助讯息，也可以按一下“F6”或“F7”载入BIOS的“安全设定”或“优化设定”。或参见菜单右边的提示可以进行相应的操作。

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
Advanced BIOS Features

▲	Removable Device Priority	[Press Enter]	Item Help
▲	Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	
▲	CD-ROM Boot Priority	[Press Enter]	
	Virus Warning	[Enabled]	
	CPU Internal Cache	[Enabled]	
	External Cache	[Enabled]	Menu Level
	Quick Power On Self Test	[Enabled]	
	First Boot Device	[Removable]	
	Second Boot Device	[Hard Disk]	Allows you to choose the VIRUS warning feature for IDE Hard Disk boot sector protection. If this function is enabled and someone attempt to write data into this area, BIOS will show a warning message on screen and clarm beep.
	Third Boot Device	[CDROM]	
	Boot Other Device	[Enabled]	
	Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
	Boot Up NumLock Status	[ON]	
	Typematic Rate Setting	[Disabled]	
	Typematic Rate (Chars/Sec)	[6]	
	Typematic Delay (Msec)	[250]	
	Security Option	[Setup]	
	APIC Mode	[Disabled]	
	MPS Version Control For OS	[1.1]	
	OS Select For DRAM>64M	[Non-OS2]	
	Delay For HDD<Secs>	[0]	
	Full Screen Logo Show	[Enabled]	
	Small Logo(EPA) Show	[Enabled]	

↑↓→← : Move Enter: Select +/- /PU/PD: value F10: save ESC: Exit F1: General Help
F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

Removable Device Priority（可移动设备引导的优先权）

此功能将自动检测系统上所有可移动的装置，由用户自己选择可移动设备引导的优先权。

Hard Disk Boot Priority（硬盘引导的优先权）

此功能将自动检测系统上所有引导装置的硬盘，也可由用户自己选择硬盘引导装置的优先权。

CD-ROM Boot Priority（硬盘引导的优先权）

此功能将自动检测系统上所有引导装置的光盘驱动器,也可由用户自己选择光盘驱动器引导装置的优先权。

Virus Warning（病毒警报）

这个选项可开启病毒警报功能。

选项为：Enabled，Disabled。

CPU Internal Cache(外部高速缓存)

此功能用于控制CPU内部缓存区。默认设定为Enabled。

选项为：Enabled，Disabled

External Cache（外部缓存）

此功能用于控制外部（L2）缓存区。默认设定为Enabled。

选项为：Enabled，Disabled。

Quick Power On Self Test(快速检测)

这个选项将快速开机自检过程，Disabled 为正常速度。

Enabled BIOS将会加快开机自检，并跳过检验一些设备（缺省设置）。

选项为：Enabled，Disabled。

First Boot Device

这个选项决定了系统将首先选择哪一个驱动器做为第一引导驱动,缺省设置是使用“Removable”启动，可选的选项如下列表：

Removable；Hard Disk；CDROM；Legacy LAN； Disabled。

Second Boot Device

第二引导启动，当第一引导驱动器无法启动时使用第二引导驱动器启动。缺省设置是使用“CDROM”启动，可选的选项如下列表：

Removable；Hard Disk；CDROM；Legacy LAN； Disabled。

Third Boot Device

第三引导启动,当第一和第二引导驱动器都无法启动时使用第三引导驱动器启动。缺省设置是使用“Hard Disk”启动，可选的选项如下：

Removable；Hard Disk；CDROM；Legacy LAN； Disabled。

Boot Other Device

Enabled 从其它设备启动（缺省设置）。

Disabled 不从其它设备启动。

Boot up Floppy Seek

BOIS决定软盘驱动器是40或80轨的。

Disabled关闭（缺省设置）。

注：当设为“Enabled”时，BIOS会在系统开机自检时将软碟机的读写头来回移动一次，测试是否正常。除非您有老的360K的软驱，请关闭该项。360K的软驱是40轨的，720K/1.2M/1.44M全是80轨的。

Boot up NumLock Status

ON 使用数字键功能（缺省设置）

OFF 关闭数字键功能

注：设定为“on”时，Numlock灯会在启动时自动打开。

Typematic Rate Setting（Typematic速率设定）

这个选项将决定键盘输入速度，这个选项可以调整键盘输入的延缓时间，以适应各种不同的键盘。如果非特殊标准键盘。建议不用修改。

选项为：Disabled，Enabled。

Typematic Rate (Chars/Sec) Typematic速率（字符／秒）

此项只有在Typematic Rate Setting设为Enabled时才有效，它用来设定按下某键时字符重复输入的速率。

选项为：6，8，10，12，15，20，24，30。

Typematic Delay (Msec) Typematic延迟（毫秒）

此功能只有在Typematic Rate Setting设为Enabled时才有效，用来设定字符重复输入延迟时间。

选项为：250，500，750，1000微秒。

Security Option

Setup　　仅在进入CMOS时进行密码校验（缺省设置）。

System　　在进入系统和进入BIOS设定时都要进行密码校验。

APIC Mode

这个选项是用来启用或禁用APIC(高级程序中断控制器)，此系统可以在APIC模式下运行。启用APIC模式将会扩展可选用的中断请求IRQ系统资源，设定值有：Enabled，Disabled（缺省设置）

MPS Version Contrd For OS

选项：1.1和1.4

它专用于多处理器主板，用于确定MPS（MultiProcessor Specification，多重处理器规范）的版本，以便让PC制造商构建基于英特尔架构的多处理器系统。与1.1标准相比，1.4增加了扩展型结构表，可用于多重PCI总线，并且对未来的升级十分有利。另外，v1.4拥有第二条PCI总线，还无须PCI桥连接。新型的SOS（Server Operating Systems，服务器操作系统）大都支持1.4标准，包括WinNT和Linux SMP（Symmetric Multi-Processing，对称式多重处理架构）。如果可以的话，尽量使用v1.4。

OS Select For DRAM > 64M

如果使用OS/2操作系统且RAM超过64MB时，此选项设为OS2。其它情况皆设为Non-OS2。

Full Screen LOGO Show(全屏显示LOGO)

此项可决定在系统引导时是否显示全屏图标。

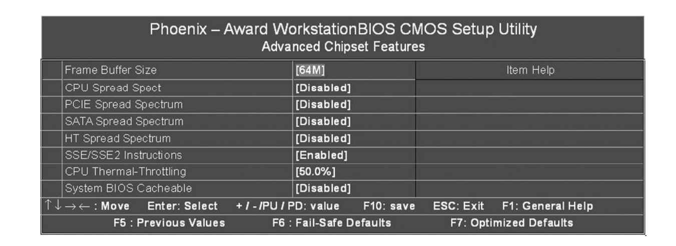
选项为：Enabled，Disabled。

Small LOGO(EPA) Show

此项可决定在系统引导时是否显示EPA图标。

选项为：Enabled，Disabled

高级芯片设定 Advanced Chipset Features Option



Frame Buffer Size

此选项可以调节板载显存的大小

选 项： 16M、 32M、 64M、 128M、 256M

CPU Spread Spectrum

此选项为CPU扩展频率

此功能默认的数值是：Disabled

PCIE Spread Spectrum

此选项开启和关闭PCIE spread spectrum 功能

选项：Disabled (默认)，enable.

SATA Spread Spectrum

此选项开启和关闭SATA spread spectrum 功能

选项：Disabled (默认)，Enable.

HT Spread Spectrum

选项：Disabled(默认)，Enabled

SSE/SSE2 Instructions

选项：Enabled (默认)，Disabled.

CPU Thermal-Throttling

Thermal-Throttling 的选项，当CPU过热时，系统就会自动把CPU降频至该选项设定的工作状态，避免过热CPU损坏

选 项： 50.0%（默 认）

System BIOS Cacheable

选择Enabled可加速系统BIOS ROM在F0000h~FFFFFh地址间的存储速度，由此可改善系统的操作性能。然而，此部分的任何写入操作都可导致系统错误。

选项：Disabled (默认)，Enabled.

外部设备选项 Integrated Peripherals Option

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
Integrated Peripherals

▲	IDE Function Setup	[Press Enter}	Item Help
▲	RAID Config	[Press Enter]	Menu Level
	Onboard Device	<No Value>	
	Onchip USB	[V1.1+V2.0]	
	USB Memory Type	[SHADOW]	
	USB Keyboard Support	[Disabled]	
	AC97 Audio	[Auto]	
	IDE HDD Block Mode	[Enabled]	
	Onboard Lan Boot ROM	[Disabled]	
	POWER ON Function	[BUTTON ONLY]	
X	KB Power ON Password	Enter	
X	Hot Key Power ON	Ctrl-F1	
	Onboard FDC Contorller	[Enabled]	
	Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
	Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
	UART Mode Select	[Standardl]	
X	RxD,TxD Active	[Hi,Lo]	
X	IR Transmission Delay	[Disabled]	
X	UR2 Duplex Mode	[Full]	
X	Use IR Pins	[RxD2]	
	Onboard Parallel Port	[378/ IRQ7]	
	Parallet Port Mode	[SPP]	
X	EPP Mode Select	[EPP1.7]	
X	ECP Mode Use DMA	[1]	
	PORON After PWR-Fail	[Off]	
	Onboard Lan Control	[Enabled]	

↑↓→← : Move Enter: Select +/-/PU/PD: value F10: save ESC: Exit F1: General Help
F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

第一行，按“Enter”键进入＜板载 IDE 功能 控制器设置＞设置：

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
IDE Function Setup

	OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Item Help
	Primary Master PIO	[Auto]	Menu Level
	Primary Slave PIO	[Auto]	
	Primary Master UDMA	[Auto]	
	Primary Slave UDMA	[Auto]	
	Onchip IDE Channel1	[Enabled]	
	Secondary Master PIO	[Auto]	
	Secondary Slave PIO	[Auto]	
	Secondary Master UDMA	[Auto]	
	Secondary Slave UDMA	[Auto]	
	IDE DMA transfer access	[Disabled]	
	Serial – ATA Contoller	[Enabled]	
	IDE Prefetch Mode	[Enabled]	

↑↓→← : Move Enter: Select +/-/PU/PD: value F10: save ESC: Exit F1: General Help
F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

OnChip IDE Channel0/1

开启或者关闭板载 IDE 通道控制器。

选项为：Disabled、Enabled(默认)。

Primary/Secondary/Master/Slave PIO

IDE PIO列表允许你为每一个板载IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式(0-4)，模式(0-4)将增加其性能，在自动模式里，系统会自动为每一个设备确定最好的模式.

选项：Auto (默认)，Mode0，Mode1，Mode2，Mode3，and Mode4.

Primary/Secondary Master/Slave UDMA

每个 IDE 通道支持主和从两个驱动器，本主板支持 UltraDMA。UltraDMA 技术是 IDE 设备存取最快的通道。本主板提供新一代接口技术 UltraDMA/100 Bus Mastering IDE，提高 IDE 的传输速度，理论传输峰值可达 100MByte/sec。UDMA 可向下相容于 ATA-2 IDE，因此现有的硬盘也可使用。默认值为 Auto。

IDE/SATA DMA transfer access

此选项可以打开硬盘的 DMA 功能。

选项为：Disabled、Enabled(默认)。

Serial- ATA

此选项可以打开 SATA 控制器功能。

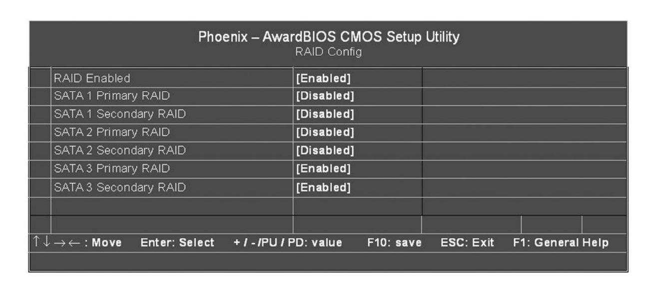
选项为：Disabled、Enabled(默认)。

IDE Prefetch Mode

此选项可以打开硬盘的预存取功能。

选项为：Disabled、Enabled(默认)。

第二行，按“Enter”键进入<板载 RAID 控制器设置>设置：



RAID Enabled

板载 SATA RAID 控制器

选项为：Disabled(默认)、Enabled

SATA 1/2 Primary RAID

SATA 1/2 通道上的 RAID 控制器，可以开启不同通道设备的 RAID 接口 。

选项为：Disabled(默认)、Enabled

SATA 1/2 Secondary RAID

SATA 1/2 通道上的 RAID 控制器，可以开启不同通道设备的 RAID 接口 。

选项为：Disabled(默认)、Enabled

Onboard Lan Chip

板载网卡控制器

选项为：Disabled(默认)、Enabled

OnChip USB

如果你的系统有 USB 控制器，那么激活此项，如果你增加了一个更高级的系统控制器，请关闭此功能.

选项： V1. 1+V2. 0 (默认)，Disabled，V1.1

USB Keyboard Support

激活或关闭USB键盘功能

选项： Enabled (默认)，Disabled.

MAC〈NV〉Address

此选项可更改网卡MAC地址

AC97 Audio

可以控制板载AC97音频

选项： Auto (默认)，Disabled.

IDE HDD Block Mode

设定 IDE 块传输模式。请使用默认值开启。

Onboard Lan Boot ROM

此项可决定是否要调用板载 LAN 芯片中的 Boot ROM。设定值：[Enabled]，[Disabled]

POWER ON Function（**键盘开机功能**）

默认为仅使用 PC 电源按钮开机。

选项：Hot Key (默认)，Password，Mouse Move，Mouse Click，Any Key，Button Only，Keyboard 98.

KB Power ON Password

按 Enter 来配置 KB 开机密码。

Hot Key Power on

选择热键开机。

选项：Ctrl-F1 (默认)，Ctrl-F2，Ctrl-F3，Ctrl-F4，Ctrl-F5，Ctrl-F6，Ctrl-F7，Ctrl-F8

Onboard FDC Controller

打开集成在主板上的软驱控制器。

Onboard Serial Port 1/2

设置 COM1& COM2 I/O 地址和中断口。默认为 3F8/IRQ4 和 2F8/IRQ3。

UART Mode Select

决定使用板载I/O芯片的何种红外线功能.

选项： Normal(默认)，ASKIR，IrDA，SCR .

UR2 Duplex Mode

选择接至红外线接口的红外线设备的设定值，全双工模式允许双向传输，半双工模式在同一时间只允许单向传输.

选项： Half (默认)，Full.

Onboard Parallel Port

设置并口输入输出（I/O）地址和中断（IRQ)。默认为 378/IRQ7。

Parallel Port Mode

设置并口类型，可选参数为：

SPP（standard Parallel Port）

EPP（Enhanced Parallel Port）+SPP

ECP （Extended Capability Port)。

SPP 仅允许数据输出。ECP 和 EPP 支持双向的模式，都允许数据输入和输出，ECP 和 EPP 模式仅支持他们两者所能识别的外围设备。

EPP Mode Select

(EPP 模式选择) 选项：EPP 1.9(默认)，EPP 1.7

ECP Mode Use DMA

选择 ECP 接口类型 1 或 3。

选项： 3 (默认)，1。

PWRON After PWR-Fail

此部分可使系统在意外关机并恢复通电时，自动决定系统操作，有3个电源给保存开机指令的 CMOS 区供电.：主板电池(3V)，Power Supply (5VSB)和 Power Supply (3.3V). 当 AC 电源不供电，主板使用 3V 主板电池电源.如果 AC 电源供电，但是 Power Supply 未开启，那么使用 Power Supply 5VSB 电源，当 Power Supply 开启，那么使用 Power Supply 3.3V 电源。

选 项 ：“ Former-Sts”，“ On”，“ Off”。

“Off” (默认) 交流电源恢复时，将 CMOS 设置为关闭状态

“ On” 交流电源恢复时，将 CMOS 设置为打开状态

“ Former-Sts” 交流电源恢复时，维持 CMOS 断电前的最后状态.

例如，当系统激活时，若设置为“Former-Sts”并且 AC 电源断开，当 AC 电源恢复后，系统会自动开机，若在系统关闭状态下，AC 电源断掉，接通电源后.系统仍为关机状态。

电源管理设定 Power Management Setup Option

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Power Management Setup

	ACPI function	[Enabled]	Item Help
	ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Menu Level
	Power Management	[User Define]	
	Video Off Method	[DPMS Support]	
	HDD Power Down	[Disabled]	
	HDD Down In PBTN	[Disabled]	
	Soft-Off by PBIN	[Instant-off]	
	WOR(PME#) From Soft-Off	[Disabled]	
	WOR(RI#) From Soft-Off	[Disabled]	
	Power-On by Alarm	[Disabled]	
X	Day of Month Alarm	0	
X	Time（dd: hh: mm） Alarm	0 : 0 : 0	

↑↓→← : Move Enter: Select PU / PD / + / - : value F10: save ESC: Exit F1: General Help
F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

ACPI Function

此选项可以显示高级配置与电源管理状态。

选项为：Enabled、Disabled

ACPI Suspend Type

在 ACPI 操作系统中选择 Suspend（挂起）类型。

选项：S1 (POS) (默认) Power on Suspend

S3 (STR) Suspend to RAM

S1 + S3 POS+STR

Power Management

此选项可以调节节能方式（程度），可直接影响以下几个项目：

1、HDD Power Down.

2、Doze Mode.

3、Suspend Mode.

电源管理共有 4 种选择模式，其中 3 种已固定模式设置

Min. Saving

最小节能管理模式.

Doze Mode = 1 hr.

Standby Mode = 1 hr

Suspend Mode = 1 hr.

HDD Power Down = 15 min

Max Saving

只适用于sl CPU的最大节能管理模式

Doze Mode = 1 min

Standby Mode = 1 min.

Suspend Mode = 1 min.

HDD Power Down = 1 min.

用户定义 (默认)

自己设定每一种省电模式。

当不取消时，每种省电范围从 1 到 60 分钟。但硬盘驱动器除外，其范围从 1 至 15 分钟。

Video Off Method

设定显示器关闭方法。

V/H SYNC+Blank(默认)

此项可以使系统关闭水平和垂直同步接口，清空视频缓冲器。

HDD Power Down

此选项可以设置超过设定的系统静止时间后,硬盘驱动器将被关闭,其他设备仍然可以照常运作。

选项：Disabled (默认)，1Min，2Min，3Min，4Min，5Min，6Min，7Min，8Min，9Min，10Min，11Min，12Min，13Min，14Min，15Min.

HDD Down In Suspend

系统于进入暂停模式时，会关闭硬盘电源

选项： Enabled， Disabled（默认）

Soft-Off by PBTN

设定系统延时关机，按住电源开关4秒钟，系统关闭。

选项：Delay 4 Sec、Instant-Off

WOL（PME#）From Soft-Off

PCI卡PME的输入信号可将系统从软关机状态唤醒。

选项有： Enabled， Disabled。

WOR（RI#）From Soft-Off

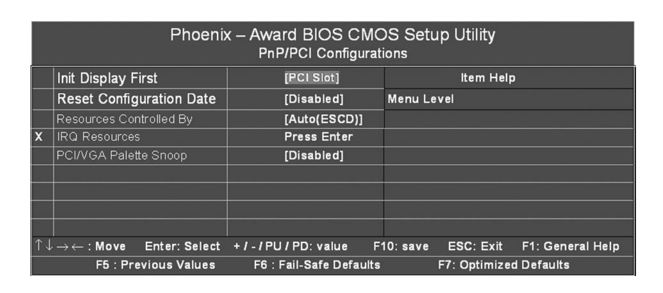
PCI卡RI的输入信号可将系统从软关机状态唤醒。

选项有： Enabled， Disabled。

Power-On by Alarm

可以设置每个月中的某一天，某一小时，某一分钟或某一秒去打开你的系统。如果你在某一天设置为0，警报会在每一天的特定时间打开你的系统。

PNP/PCI 即插即用 PNP/PCI Configuration Option



Init Display First

此选项可以选则第一启动顺序

选项：PCI Slot（默认）、PCIE Slave

Reset Configuration Data

系统BIOS支持PnP，此功能要求系统记录设定的资源并保护资源.每一周边配置都有一称为ESCD的节点.此节点记录每一设定资源.系统需要记录并更新ESCD在内存的位置.这些位置（4K）保留在系统BIOS里.如果选择Disabled（默认值），那么系统ESCD只有在最新配置与上一次相异时才会更新.如果选择Enabled，那么会迫使系统更新ESCD，然后自动设定在“Disabled”模式。

在Resources Controlled by function 内选择“Manual”上述讯息会出现在屏幕上。

Legacy表明资源被分配至ISA总线，且传送至不具PnP功能的ISA附加卡.PCI/ISA PnP表明资源被分配至PCI总线或传送给ISA PnP附加卡和外围设备。

选项： Disabled (默认)，Enabled。

Resources Controlled By

选择“Auto（ESCD）”（默认），系统BIOS会探测系统资源并自动分配相关的IRQ和DMA信道给接口设备。

通过选择Manual，用户需要为每一个附加卡分配IRQ和DMA，确保IRQ/DMA和I/O接口没有冲突。

IRQ Resources

依据设备使用的中断类型,你可以对每一个系统中断类型进行分配.键入“Press Enter”可进入设置系统中断的子菜单.只有在‘Resources Controlled By’被设置成‘Manual’时才可以进行配置。

IRQ-3	assigned to	PCI Device
IRQ-4	assigned to	PCI Device
IRQ-5	assigned to	PCI Device
IRQ-7	assigned to	PCI Device
IRQ-9	assigned to	PCI Device
IRQ-10	assigned to	PCI Device
IRQ-11	assigned to	PCI Device
IRQ-12	assigned to	PCI Device
IRQ-14	assigned to	PCI Device
IRQ-15	assigned to	PCI Device

PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作.一些不与VGA兼容的图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上，以此方式来提供开机信息和VGA兼容性.若无特殊情况请遵循系统默认值。

另外，来自VGA控制器的色彩信息会从VGA控制器的内置调色板生成适当的颜色。图形控制器需要知道在VGA控制器调色板里的信息，因此non-VGA图形控制器看VGA调色板的显存记录窥探数据。在PCI系统中，当VGA控制器在PCI总线上并且non-VGA控制器在ISA总线上，如果PCI VGA控制对写入有反应，则调色板的写入缓存的信息不会显示在ISA总线上。PCI VGA控制器将不对写入做答复，只窥探数据，并允许存取到前置ISA总线。Non-VGA ISA图形控制器可以窥探ISA总线的数据。除了以上情况，请关闭此选项：

Disabled(默认)　关闭此功能。
Enabled　激活此功能。

系统即时状态 PC Health Status Option

显示CPU温度及电压、风扇转速等项目，但不可改变。不同的系统表现出的数据有差异，这里仅介绍提供的侦测项目。

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
PC Health Status

CPU Warning Temperatrue		Item Help
Current System Temp		Menu Level
Current cpu Temperatrue		
Current Sysfan Speed		
Current CPUFAN Speed		
Current CPUFAN3 Speed		
CPU VCore		
+12V		
-12V		
+3.3V		
DIMM		
VCC CHIP		
+5V		
VBAT(V)		
3.3VSB		
Shutdown Temperature		

↑↓→←: Move　Enter: Select　+/-/PU/PD: value　F10: save　ESC: Exit　F1: General Help
F5 : Previous Values　F6 : Fail-Safe Defaults　F7: Optimized Defaults

Current System Temp

指的是系统温度。

Current CPU Temperature

显示CPU当前温度。

CPU Vcore/ 3.3V/ +5.0V/ +12V/-12V/-5V/5V(SB)/Voltage Battery

自动检测系统电压/电池状态。

Current CPU FAN Speed

显示当前CPU风扇的转速。

Current SYS FAN Speed

显示当前系统风扇的转速。

Colorful Magic Control

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Frequency/Voltage Control

CPU Frequency	[200.0]	Item Help
Err 94 Enh	[AUTO]	Menu Level
CPU Voltage Regulator	[Default]	
DRAM Voltage Regulator	[Default]	
K8<->NB HT Speed	[5x]	
NB-->SB HT Speed	[4x]	
NB<--SB HT Speed	[4x]	
K8<->NB HT Widt	[↓16 ↑16]	
NB<->SB HT Widt	[↓8 ↑8]	

↑↓→← : Move   Enter: Select   + / - / PU / PD: value   F10: save   ESC: Exit   F1: General Help
F5 : Previous Values   F6 : Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults

CPU Frequency

此选项可以调节CPU的外频

Err94 Enh

此选项可以控制“sequential Prufetch Feature”Of K8 CPU

选项：Aout (默认)、Disabled

DRAM \CPU Voltage Regulator

此选项可以调节内存、CPU 的电压

K8<->NB HT Speed

Hyper Transport 总线的倍率

选项：5X（默认）

K8<->NB HT Widt

此选项允许控制从Hyper Transport 总线连接输出可用的带宽

DRAM Configuration

按 Enter 键来配置高级 I/O 设备

Timing Mode

选项有：Aout(默认) 、Max Memclock、Manual

DQS Training Control

选项有：Skip DQS(跳过 DQS)、Perform DQS(执行 DQS)

Row cycle time (tRC)

指定 ROW 循环周期. RAS#Active 到 RAS#Active 或相同 bank 的自动更新.通常为 -70 Nsec。

选项：9 BUS CLOCKS (默认)，7 BUS CLOCKS，8 BUS CLOCKS，10 BUS CLOCKS，11 BUS CLOCKS，12 BUS CLOCKS，13 BUS CLOCKS，14 BUS CLOCKS，15 BUS CLOCKS，16 BUS CLOCKS，17 BUS CLOCKS，18 BUS CLOCKS，19 BUS CLOCKS，20 BUS CLOCKS，21 BUS CLOCKS，22BUS CLOCKS.

Row refresh cyc time (tRFC)

指定 ROW 更新周期. Auto-refresh active 到 RAS# active 或 RAS# 到 Auto-refresh..与 Trc 类似. 通常为 75-90 Nsec。

选项：10 BUS CLOCKS (默认)，9 BUS CLOCKS，11 BUS CLOCKS，12 BUS CLOCKS，13 BUS CLOCKS，14 BUS CLOCKS，15 BUS CLOCKS，16 BUS CLOCKS，17 BUS CLOCKS，18 BUS CLOCKS，19 BUS CLOCKS，20 BUS CLOCKS，21 BUS CLOCKS，22 BUS CLOCKS，23 BUS CLOCKS，24 BUS CLOCKS

RAS# to CAS# Delay (tRCD)

指定 RAS# 到 CAS# 的延迟，以便读 / 写指令到相同的 Bank .通常为 -20 Nse。

选项：3 BUS CLOCKS (默认)，2 BUS CLOCKS，4 BUS CLOCKS，5 BUS CLOCKS，6 BUS CLOCKS，7 BUS CLOCKS

Row to Row Delay (tRRD)

指定不同 Bank 的 Row# .通常为 -15 Nsec。

选项：2 BUS CLOCKS (默认)，3 BUS CLOCKS，4 BUS CLOCKS

Min RAS# active time (tRAS)
指定最小的 RAS# 执行周期.通常为 -45-60 Nsec。
选项：6 BUS CLOCKS (默认)，13 BUS CLOCKS，14 BUS CLOCKS，15BUSCLOCKS

Row precharge Time (tRP)
指定 Row 预备时间.预先激活或自动更新相同的 bank. 通常为 20-24 Nsec。
选项：3 BUS CLOCKS (默认)，2 BUS CLOCKS，4 BUS CLOCKS，5 BUS CLOCKS，6 BUS CLOCKS.

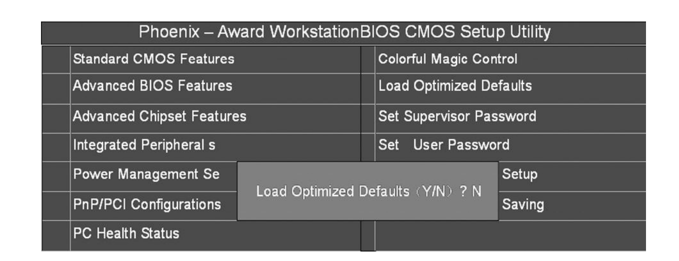
Write recovery time (tWR)
指定写入恢复周期.测量什么时候DRAM可以完全接收到上一个写入数据。它测量上一个数据到被预取的周期.。
测量为 1.25 -1.75CK ， 而 Jedec 认为是 15-20 ns
选项：2 BUS CLOCKS (默认)，3 BUS CLOCKS

Write to Read Delay (tWTR)
指定写入到读取的延迟周期. 它测量上一个真实数据被过滤接收到下一个读取命令之间的周期(Jedec 规定这个为一个确切的周期)。
选项： 1 BUS CLOCKS (默认)，2 BUS CLOCKS。

Read to Write Delay (tRWT)
指定读取到写入的延迟周期. 这不是一个DRAM指定的时间参数，但一定要被考虑到邮件路由在时钟转寄总线上的反应时间.它从第一个没有与读取脉冲连接的地址总线插槽开始计算。
选项：4 BUS CLOCKS (默认)，1 BUS CLOCKS，2 BUS CLOCKS，3 BUS CLOCKS，5 BUS CLOCKS，6 BUS CLOCKS。

Refresh period (tREF)
指定更新的时钟周期。
选项： 1x 2064 Cycles (默认)。

载入优化预设值Load Optimized Defaults



使组件的性能更强。如果载入最优化设定值，当有硬件不支持它们时，可以引起致命错误或不稳定。如果您只想为某一特定的选项安装 BIOS 缺省值，选择该选项，然后按 F7 键。

注：“载入优化预设值”载入优化设定到 BIOS 中。这个自动配置设定只会影响“高级 BIOS 功能设定”和“高级芯片组设定”。

管理者/使用者密码Set Supervisor/User Passwords Options

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility	
Standard CMOS Features	Colorful Magic Control
Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
Advanced Chipset Features	Set Supervisor Password
Integrated Peripheral s	Set User Password
Power Management Se	Setup
PnP/PCI Configurations	Saving
PC Health Status	

Password:

设定密码时，请于主画面下选择好项目，并按下Enter，画面中间即出现的方框让您输入密码：ENTER PASSWORD。最多可以输入8个数字，输入完毕后按下Enter，BIOS会要求再输入一次，以确定刚刚没有输入错误，若两次密码吻合，便将之记录下来。

如果您想取消密码，只需在输入新密码是，直接按Enter，这时BIOS会显示“PASSWORD DISABLED”，也就是关闭密码功能，那么下次开机时，就不会再被要求输入密码了。

SUPERVISOR（管理者）密码的用途：

当您设定了管理者密码时，如果“高级BIOS功能设定”中的“Security option”项目设成“SETUP”，那么开机后想进入CMOS SETUP就得输入Supervisor密码才能进入。

USER（使用者）密码的用途：

当您设定了使用者密码时，当如果“高级BIOS功能设定”中的“Security option”项目设成“SYSTEM”，那么一开机时，必须输入“USER”或者“Supervisor”密码才能进入开机程序。当您想进入CMOS SETUP时，如果输入的是“USER Password”，很抱歉，BIOS是不会允许的，因为只有“Supervisor”可以进入CMOS SETUP。

离开SETUP 并储存设定结果Save & Exit Setup Option

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility	
Standard CMOS Features	Colorful Magic Control
Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
Advanced Chipset Features	Set Supervisor Password
Integrated Peripheral s	Set User Password
Power Management Se	Setup
PnP/PCI Configurations	Saving
PC Health Status	

Save to CMOS and Exit （Y/N）? N

若按“Y”并按下“Enter”，即可储存所有设定结果到RTC中的CMOS中，并离开SETUP ，重新启动。若按“N”或者“ESC”可以回到主画面中。

离开SETUP但不储存设定结果Exit Without Saving

Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility	
Standard CMOS Features	Colorful Magic Control
Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
Advanced Chipset Features	Set Supervisor Password
Integrated Peripheral s	Set User Password
Power Management Se	Setup
PnP/PCI Configurations	Saving
PC Health Status	

Quit without Saving （Y/N）? N

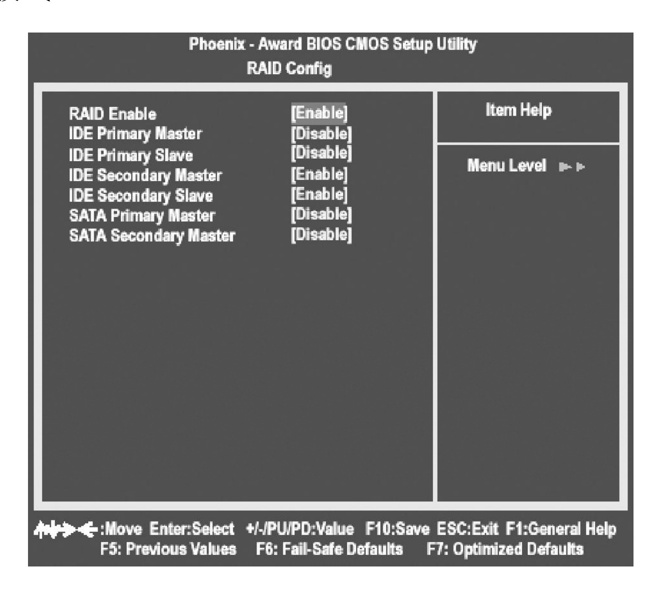
若按“Y”并按下“Enter”，则离开SETUP但不储存刚才所做的修改。若按“N”或者“ESC”可以回到主画面中

附录 A：NVIDIA RAID 的组建

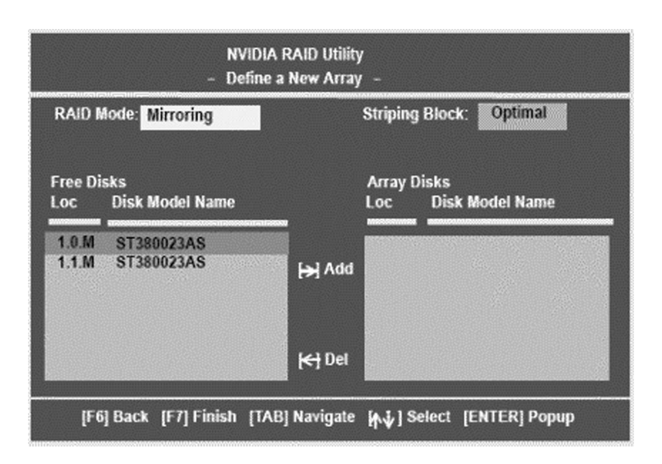
在 MCP61 中可以组建 RAID 0、RAID 1 和 JBOD。

首先要设置 RAID 0、1 模式，则需要在主板上的两个 SATA 端口上连接上容量相同的两块硬盘，然后，在 BIOS 设置中的 Intergrated Peripherals/RAID Config/RAID Enable中选择Enable。

正式版本的MCP61主板即使只有两个SATA端口，也能提供RAID 0、1 模式。



在系统启动的过程中，根据提示按下F10键，就可以进入NVIDIA RAID Utility 界面：

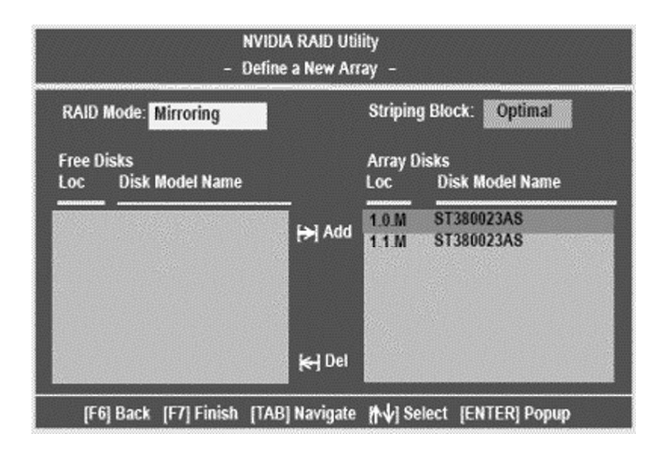


在 RAID Mode 中，用户可以选择 RAID 0、RAID 1 或者 JBOD 模式。Free Disks 中可以选择组成 RAID 的硬盘，Array Disk 将会显示加入 RAID 中的磁盘名称。

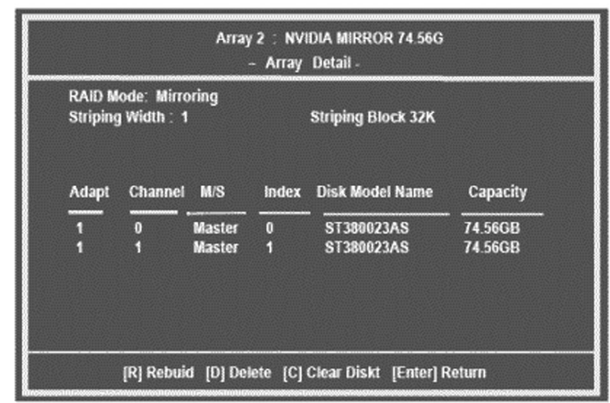
Parallel ATA	
0.0.M	Channel 0, controller 0, Master
0.0.S	Channel 0, controller 0, Slave
0.1.M	Channel 0, controller 1, Master
0.1.S	Channel 0, controller 1, Slave

Serial ATA	
1.0.M	Channel 1, controller 0, Master
1.1.M	Channel 1, controller 1, Slave

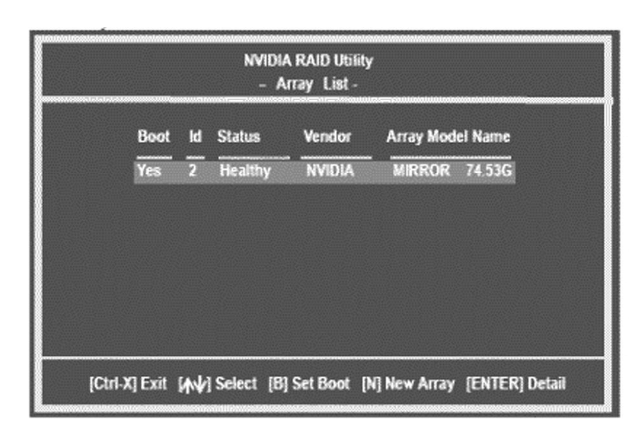
然后启动系统，安装相应的RAID驱动程序，就可以在系统中使用RAID了。组建可启动RAID的方式同前面非常的相似，只是在主IDE通道上连接一个IDE接口的光驱，然后放入可引导系统的系统光盘，用户组建RAID的硬盘的连接方式同上所述。



上图显示，用户选择了通道1上的由控制器0和1分别控制的两块硬盘组成的RAID 1（需要注意的是在SATA硬盘的应用中虽然用户无需设置主从跳线，但是在计算机时机管理的时候还是会有这个概念的）。



设置完成的RAID阵列状态



然后用户就可以用光盘启动系统从光盘或者硬盘安装Windows XP操作系统了，用户如果要安装RAID设备（安装SCSI设备或者在大部分主板上安装SATA设备）则需要在安装程序提示的时候的按下F6按键，会出现如下的界面：

```
Windows Setup
=============

Setup could not determine the type of one or more mass storage devices
installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter.
Currently, Setup will load support for the following mass storage devices(s):

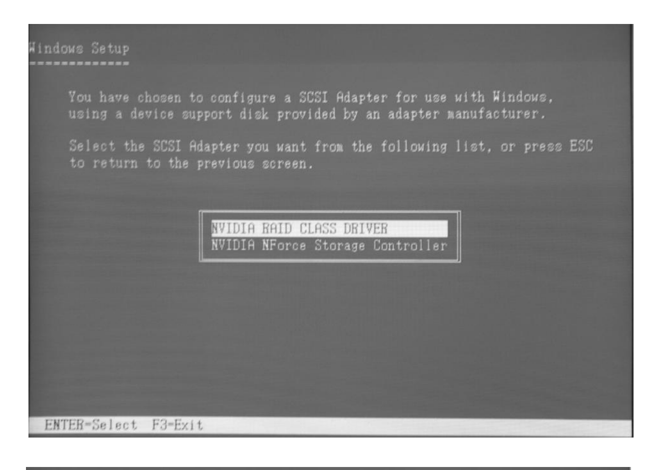
  <none>

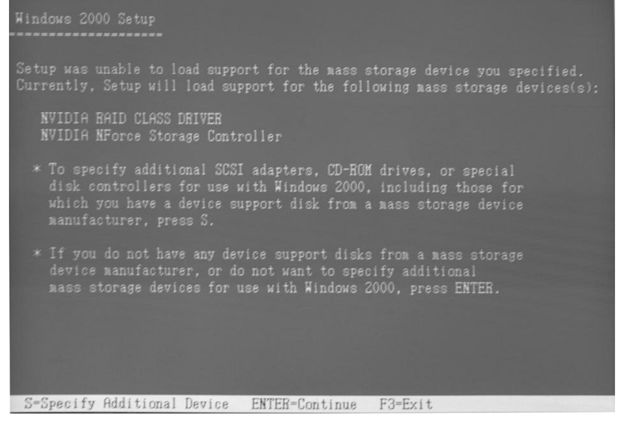
 * To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives, or special
   disk controllers for use with Windows, including those for
   which you have a device support disk from a mass storage device
   manufacturer, press S.

 * If you do not have any device support disks from a mass storage
   device manufacturer, or do not want to specify additional
   mass storage devices for use with Windows, press ENTER.

 S=Specify Additional Device   ENTER=Continue   F3=Exit
```

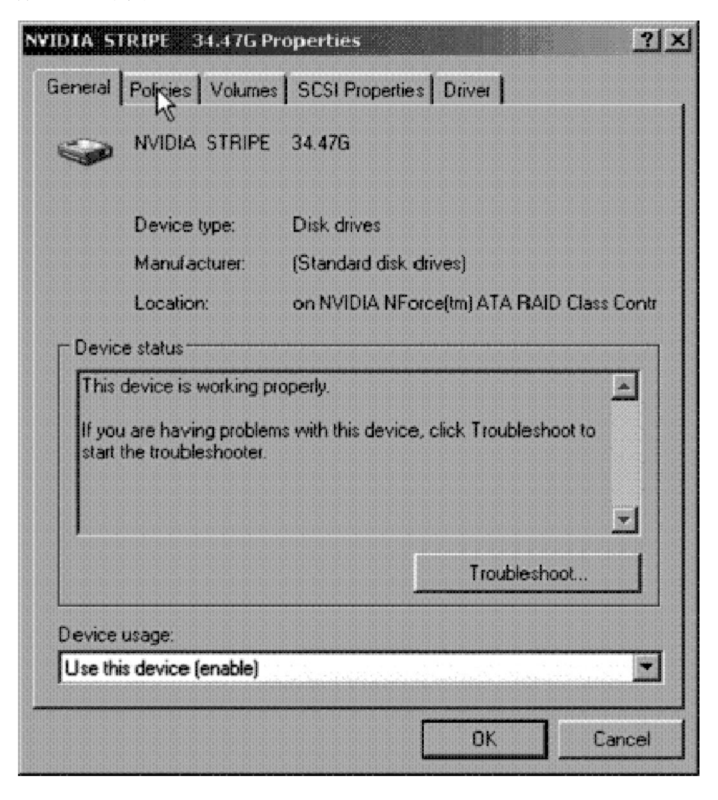
与 Intel、VIA 的 SATA RAID 不同的是 NV RAID 安装操作系统时需要加载驱动时必须加载两个驱动，在安装完“NVIDIA RAID CLASS DRIVER”后，按“S”回到上一个界面再安装“nVIDIA nForce Storage Contoller”。

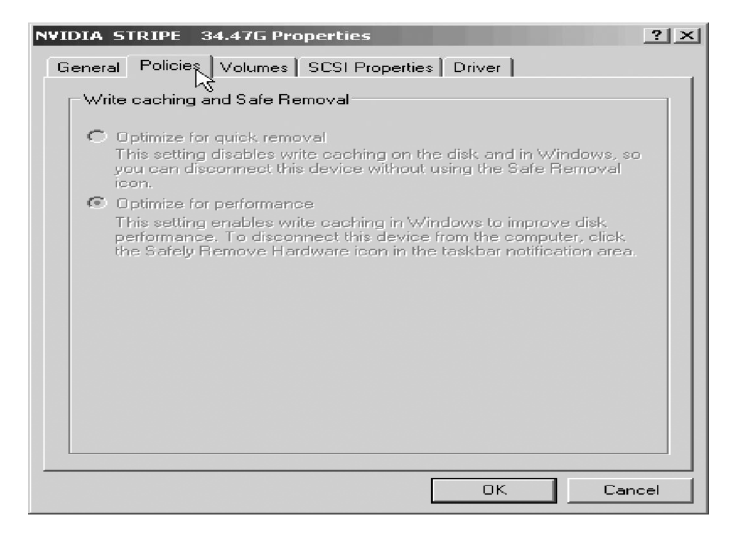


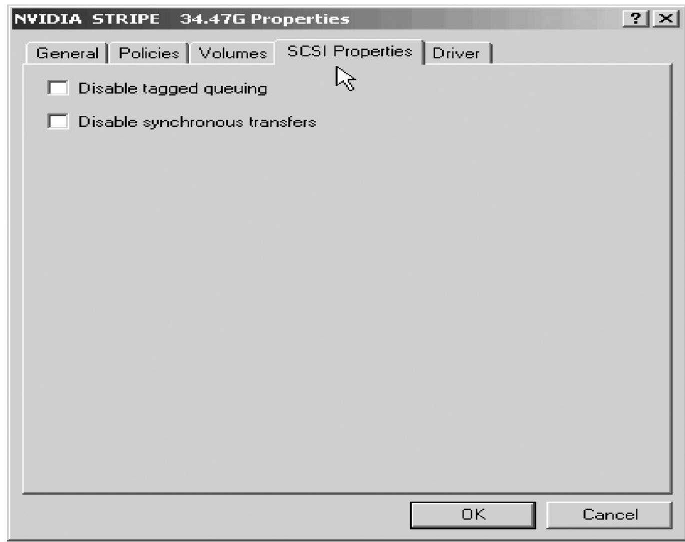


Windows 下管理 NVIDIA RAID

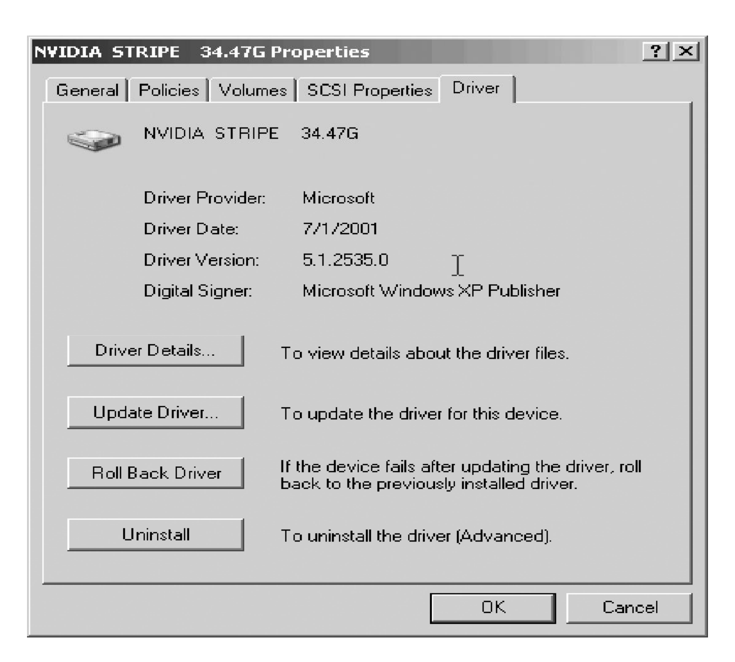
安装设置好系统之后，通过设备管理查看 SATA 硬盘的属性，可以看到如下的界面：



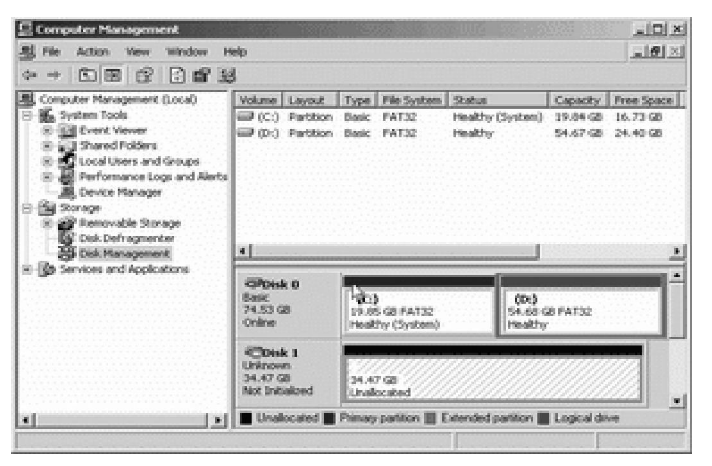




系统把SATA识别为SCSI设备，用户可以在这个界面决定是否使用Tagged Queuing和Synchronous Transfers

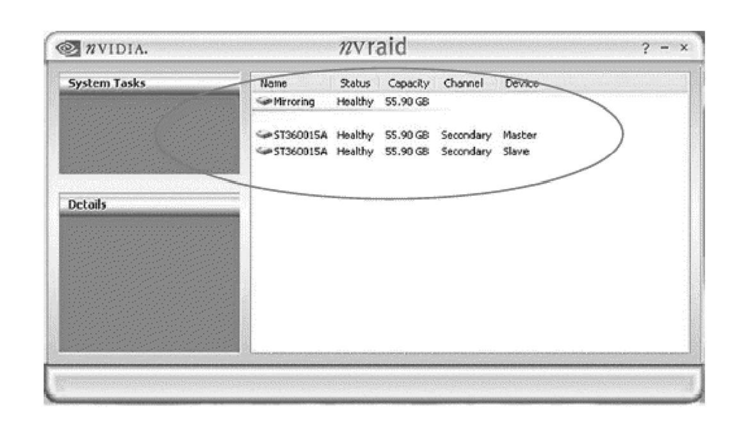


用户通过“开始/控制面板/管理工具/计算机管理/磁盘管理”可以在Windows下对于系统内的磁盘进行进一步的管理：

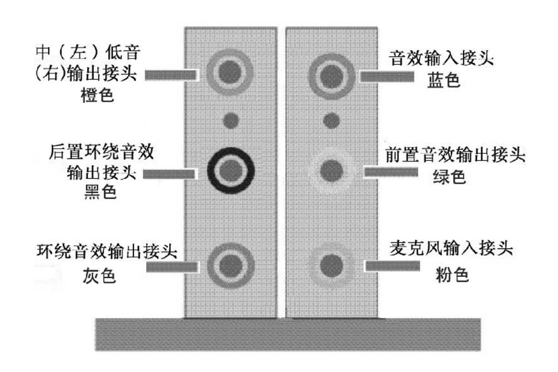


用户可以为未分区的硬盘进行分区、格式化、激活主分区等操作，而不必借助于第三方磁盘管理工具（比如Partition Magic）或者回到DOS下用古老的Fdisk工具。

在NVIDIA驱动程序中还整合了一款叫做NVRAIDMAN的简单管理工具，利用它用户可以查看已经构建的RAID阵列的情况、或者绑定空闲硬盘到某个磁盘阵列中，最重要的功能则是重建损坏的RAI RAID阵列。



附录B：音效连接及设置介绍



当声道设置超过2声道时，MIC IN接口和INE IN两个声音输入接口都将被复用为声音输出接口，LINE IN复用为后置环绕音效输出，MIC IN被复用为中置环绕音效输出。

八声道音效设置

1. 单击Windows任务条中音频图标；此为各种音效设置选项。



2. 点选混频器标签，可看见下列图标；此为输入输出设置的相关选 项 。



3. 点选音频IO标签，选择左边 2CH 喇叭 即可选择声道数，默认值为2声道；若您的声音输出设备可支持4声道、6声道或者8声道，如下列图标设置。

二声道



八声道



提醒您：您必须使用支持8声道音效的播放软件，并且将播放软件设定为8声道输出，此时才可以实际播放8声道音效。

可点选“3D音频演示”按钮来测试音效设置是否有效。
测试各个声道声音输出是否正常。



附录 C ：开机系统自检常见错误讯息

不正常的嘀声鸣叫

开机后，系统会发出不同嘀的声音来显示是否正常。若系统组装正确，则会发出一短音，若VGA卡或DIMM插槽安装不正确，则会发出持续的警告声。区分如下：

1 短：系统正常启动。表明机器没有任何问题。

2 短：常规错误，请进入 CMOS 安装，重新设置不正确的选项。

1 长 1 短：内存或主板出错。

1 长 2 短：显示器或显示卡错误。

1 长 3 短：键盘控制器错误。检查主板。

1 长 9 短：主板 BIOS 芯片错误，BIOS 损坏。更换 BIOS 芯片。

长响（长声）：内存条未插紧或损坏。重插内存条，或更换内存。

BIOS ROM checksum error

BIOS 码为不正确。有此讯号时，系统会停止开机测试的画面。请与经销商联络换新的 BIOS。

CMOS battery fails

CMOS 电池有问题不能正常运作。请与经销商联络换新电池。

CMOS checksum error

CMOS checksum 错误。请重新加载BIOS内定值，若依然出现此讯号，请与经销商联络。

Hard disk initialize

硬盘初始化。出现 “Please wait a moment”，有些硬盘需多点时间来做初始化的动作。

Hard disk install failure

确定硬盘是否连接正常，若是硬盘控制器有问题，请与经销商联络。

Keyboard error or no keyboard present

系统无法识别键盘，先检查键盘是否连接正常，并确定键盘在初始化前没有作键盘输入的动作。

Keyboard is lock out- Unlock the key

确认主机 “键盘锁 KEYLOCK”是否被激活。

Memory test fails

内存侦测错误

Primary master hard disk fail

第一组主要硬盘错误

Primary slave hard disk fail

第一组次要硬盘错误

Secondary master hard disk fail

第二组主要硬盘错误

Secondary slave hard disk fail

第二组次要硬盘错误

附录D：DOS模式下BIOS的更新方法如下

首先请确认您的BIOS厂商（AMI/Award），您的主板名称及版本

（一）建立一片开机软盘：放入一片软盘在A驱，在DOS模式下键入“Format A：/S”，此时会格式化软盘并复制系统文件。

A.这个过程将会删除掉此软盘原有的文件。

B.过程中将会复制4个文件至软盘中，但只看得到COMMAND.COM文件。

C.软盘中请勿有CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT文件。

D.请将此软盘的防写孔设定为可写入状态。

（二）网站上下载BIOS升级程序，将此文件存放在步骤1.中的软盘，闪盘或硬盘中。将BIOS文件和刷新工具一起拷贝到当前目录下
用步骤1.的开机软盘来重新开机，进入纯DOS模式。

（三）如果您的BIOS厂商为AMI请在DOS模式下键入：AMINFxxx.exe filename.xxx，如果您的BIOS厂商为Award请在DOS模式下键入：Awd*.exe filename.xxx，其中的filename.xxx 是您所解压出的BIOS文件，然后再按“ENTER”。

（四）如果是Award BIOS，你会碰到的第一个选项，它会问您是否要将现在的BIOS程序存档，如果您可能在升级后想要恢复为现行的版本，请选“YES”，然后它会问您要用什么文件名存档；如果您不想将现行版本的BIOS文档存档，请选“NO”。如果是AMI BIOS要保存原文件，请输入：AMI*.exe /S filename.xxx（注意S后面没有空格）。

（五）下来第二个选项是问你：确定要升级吗？如果您选择了“YES”，那当BIOS升级程序在升级您的BIOS过程中，请不要按到键盘，电源开关或RESET键。

（六）BIOS升级完成时，升级程序会问您要重新开机或关闭电脑，当您选择完毕后，请将开机软盘取出。

（七）启动后，新BIOS版本将会出现在开机画面，至此您的BIOS就算升级成功。

（八）接着请按“DEL”键，以进入COMS SETUP 画面，再载入DEFAULT值，再根据您的需要去修改BIOS内容。

（九）特别注意：在刷BIOS前，请将主板上的BIOS的写保护设置为可写状态。硬件部分请将BIOS写保护跳线设置为可写，具体参考本手册的硬件安装部分；软件部分请将BIOS Guardian 设置为DISABLED。具体参看本手册的BIOS的说明部分，否则会出现刷不进去的现象。

附录 E：主板专有名词缩写对照

专有名词	全称
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BIOS	Basic Input/Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
EDO	Extended Data Output
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Compatibility
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FIR	Fast Infrared
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input/Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
KB	Kilo-Byte
MHZ	Megahertz
MIDI	Musical Interface Digital Interface
MPEG	Motion Picture Experts Group
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P Controller
PAL	Phase Alternating Line
POST	Power-ON Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus In-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID
TFT	Thin Film Transistor
EGA	Extended Graphics Array